Wychodzi dwa razy na tydzień.

KORRESPONDENT

przy Gazecie Warszawskiéj.

HANDLOWY, PRZEMYSŁOWY I ROLNICZY.

DNIA 3 GRUDNIA. № 91 ROKU 1848.

JERZY STEPHENSON.

Anglja straciła niedawno genjalnego człowieka, który najwięcéj się przyczynił do zastosowania i udoskonalenia machin parowych na kolejach żelaznych.

Przykład inżeniera Jerzego Stephenson jest uderzającym pod tym względem, że pokazuje co może wytrwałość w wyniesieniu do najwyższego stopnia, w takim jak nasz wieku, wzór to odwagi i talentu, zbogacający długi i liczny poczet artystów którzy stanęli w rzędzie dobroczyńców ludzkości.

Jerzy Stephenson urodził się we wsi Nilam, na dwanaście mil drogi od Newcastle, w kwietniu 1781 r. Umarł więc w 67 m życia.

Ojciec jego był prostym robotnikiem w kopalniach węgla w Nilam; sam nawet Jerzy do najcięższych prac używany był od lat najmłodszych. W czternastym czy piętnastym roku oddanym został do Hewburn, jako dróżnik. W kilka lat późniéj spotykamy go pracującym w kopalni Kilingworth, gdzie się ożenił w pierwszą żoną swoją z którą miał syna, sławnego inżeniera, Roberta Stephenson, członka parlamentu. Pierwsze poznaki gieniusza Stephensona objawiały się przy naprawie zegara którego sam używał, a którą tak doskonale wykonał że natychmiast został zegarmistrzem téj małéj lokalności. W kilka czasów potém, popsuła się machina zgęszczająca do posługi pomp zaprowadzona, a gdy daremnie silono się na jéj naprawę, Jerzy Stephenson uważnie ją obejrzał, odkrył wady i niedostatki, poprawił, a nawet niejakie wprowadził ulepszenia, najdoskonalszym uwieńczone skutkiem.

Oddawna już w Anglji dają pierwszeństwo *ludziom praktycznym* nad teorytykami, i niepotrzeba koniecznie otrzymać dyplom uniwersytecki żeby z genjalnego robotnika zostać inżenierem.

Stephensonowi więc, jako inżenierowi, poruczono kierunek robót w kopalniach Killingworth. Miał wtedy mnogie sposobności puszczenia cugli twórczemu popędowi swojemu, i niedługo potém wynalazł lampę bezpieczeństwa *(the savety lamp)*

Dziwna rzecz, że nic na świecie nie wyjdzie z głowy człowieka, żeby jednocześnie taż sama myśl nie pojawiła się jako nieprzewidziany i nagły pomysł z głowy drugiego człowieka. Czyliż Bóg, wszystko stwarzający, dopuścił te jednoczesności pomysłów dla tego tylko, aby nas przekonać o nieudolności naszego gieniuszu, i jak postrzegamy zjawiska przyciągania w fizycznym świecie, trzebaż nam wyobrażać sobie że magnetyzm istnieje w świecie umysłowym i moralnym? Zawsze jednak, kiedy Jerzy Stephenson wynajdywał swoją lampę bezpieczeństwa w Killingworth, kiedy nawet do użycia ją wprowadzał, 21 października 1815 r. wielebny John Hodgson odebrał list od sir Humphrey Davy, donoszący że odkrył, iż materje łatwo zapalne i wybuchliwe w kopalniach nie mogą się nigdy przedrzeć przez pewne oznaczone otwory lub pewne rurki, małego rozmiaru, i że gdyby na bocznych ścianach latarki czyli lampy porobić dziurki, zostawiające dostateczny przystęp powietrzu, nie potrzebaby lękać się niebezpieczeństwa zapalenia się i wybuchu otaczającéj atmosfery.

Pomimo téj jednoczesności nadzwyczajnéj, na liczném zgromadzeniu obywateli, w 1818 r. Stephenson, otrzymał publicznie, jako hołd odkryciu jego oddany, summę tysiąc funtów szterlingów (40,000 złp. zebraną ze składki mieszkańców Newcastle: co dwóch rzeczy dowodzi; że w Anglji czują bardzo dobrze iż nadgrody czysto honorowe niewystarczają gieniuszowi, kiedy ma walczyć z ubóstwem i materjalnemi trudnościami wykonania; a zarazem że mieszkańcy nie zawsze zostawiać powinni władzy początkowanie w takich zachętach, rzadko będących nadgrodą zasłużonéj i godnéj tego skromnéj zdolności.

Od tego czasu postępy Stephensona w zawodzie inżenierskim szybkie były, a umysł jego do poszukiwań skwapliwy, zwrócił się głównie do badania machin i lokomotyw.

Wiadomo jakie były, w Anglji, postępy téj gałęzi przemysłu. W 1804, machina Travethika i Viviana ledwie mogła zaciągnąć wagony do Merttzyr-Tydvil z szybkością pięciu mil angielskich na godzinę (niespełna milę polską).

W 1811, Blenkinsop, w 1812, Chapman, zbudowali machiny zaledwie iść mogące.

W 1814 r. Stephenson zbudował machinę na warsztatach Kilingworthu, którą ze skutkiem puszczono na drodze żelaznéj téj kuźnicy. Jednakże i lokomotywa jeszcze wiele do życzenia pozostawiała; inżenier uczuł to i niedługo zbudował drugą machinę, która położyła niejako zasady lokomotyw, tak jak w obecnym systemie kolei żelaznych są w użyciu.

W 1824 r., Stephenson otworzył zakład swój w Newcastle, a następnego roku, 1825 r. pierwsza lokomotywa użyta do przewozu podróżnych kolejami żelaznemi, spróbowaną została między Stockton i Darlington.

Stephenson wyznawał często, że wyobrażenia i przekonania jego co do tego sposobu pociągu, że przewidywania jego co do olbrzymich wypadków powstać ztąd mających, takiéj były natury, że wypowiadać ich nieśmiał, z obawy ażeby go za warjata nie wzięto. Nasamprzód zapowiedział, że lokomotywa może przebiedz dwadzieścia mil na godzinę, kiedy w myśli jego szybkość otrzymać się mogąca dochodziła sześćdziesięciu a nawet stu mil angielskich na godzinę. Dopiero w 1829 r., przy okoliczności budowy drogi z Liverpool do Manchester, Stephenson zajął nareszcie wysokie stanowisko inżeniera w publicznéj opinji. Jego to lokomotywie *Jhe Rocket* (Strzała), dyrektorowie kompanji kolei żelaznéj przyznali nadgrodę 500 funt. szter., naznaczoną za najlepszą maszynę. Rozgłośna jego sława od tego czasu datuje, i od téj chwili jemu powierzano wszystkie ważne budowy nie tylko w Anglji, ale we Francji, Belgji, Hiszpanji we Włoszech i t. d.

Właściwą Stephensonowi cechą jest niewstrząśniona wiara we własne teorje, oparte na nieugiętéj praktyce w zastosowaniu jego systemu. Sam powiadał na publicznym obiedzie w Newcastle, rok temu, że zrazu pracował nad budową machiny mogącéj przebiedz dzie-

sięć mil ang na godzinę. Według jego zdania, można było łatwo większą daleko szybkość osiągnąć, ale zdawało mu się koniecznem z początku umiarkowanie postępować.

„Nie łatwa to rzecz była, powiadał Stephenson, zbudować machinę *tylko* dziesięć mil ang. na godzinę ubiegać mającą; jednakże trzeba tego było żeby ludzi nie odstraszać. Wezwano mnie do komitetu Parlamentu; przyszedłem do loży świadków; nie mogli mnie zrozumieć jak należy. Jedni pytali mnie czylim nie obcy *(a foreigner*, co jedno prawie znaczy jak *barbare*); drudzy bardzo jasno dawali mi do zrozumienia że im się obłąkanym wydaję. Ale nic mnie nieodstręczało, i opuściłem ich, zabrawszy plany moje pod pachy, pewny że pobitym nie zostanę.“

Stephenson, pierwszą zaraz machiną swoją pokazał że najważniejsza kwestja, to jest przewóz podróżnych, głównie go zajmuje. „Kłopoczę się tylko, mawiał do przyjaciół swoich, nie o szybkość biegu téj machiny, bo ta może być nieograniczoną, ale o zbudowanie całego przyrządu, który trzeba tak raczéj budować aby zatrzymywanym mógł być według woli, nie zaś w celu dawania mu jak największéj szybkości.“

O GŁÓWNYCH WARUNKACH DOBREGO GOSPODARSTWA.

(D o k o ń c z e n i e).

Główną dźwignią przemysłu jest kapitał, ten owoc oszczędności. A. Smith mówi (Recherches sur la nature et les causes de la richesse des nations. T. II, str. 325). „Stosunek istniejący pomiędzy ogółem kapitałów a ogółem dochodów, oznacza wszędzie stosunek istniejącego przemysłu do próżniactwa; wszędzie gdzie kapitały przeważają, przeważa i przemysł, gdzie zaś dochody przeważają, przeważa próżniactwo. Tak każde powiększenie się lub zmniejszenie ogółu kapitałów, dąży samo przez się do powiększenia lub zmniejszenia ogółu przemysłu, liczby ludzi produkujących, a zatém i wartości zamiennéj z owoców rocznych ziemi i pracy kraju, i wpływa na bogactwa i dochód rzeczywisty wszystkich jego mieszkańców. Kapitały wzrastają przez oszczędność; zmniejszają się przez złe prowadzenie i rozrzutność.“

Granice siły fizycznéj naznaczają zarazem granice naszéj pracowitości; konieczność rozmaitych potrzeb, które ciągle wzrastają w miarę naszéj zamożności, naznaczają granice naszéj oszczędności; trzeci zaś współczynnik dobrego gospodarstwa, to jest znajomość sztuki gospodarskiéj, bez porównania rozciąglejsze ma krańce, wiedzy ludzkiéj bowiem granice są jego granicami. A jak Bóg jest bez granic, tak i duch nasz na jego podobieństwo stworzony, ta siedziba naszéj wiedzy, w dążności ku prawdzie odwiecznéj nie ma granic sobie naznaczonych.

Potrzeby wywołały sztukę zaspokojenia tych potrzeb; a sztuka wkrótce potém wywołała naukę téj sztuki, bo gdy pierwszy ojciec dawał rękę pierwszemu synowi co do sposobów zaspokajania tych potrzeb, powstawała jednocześnie nauka téj sztuki, równie niedokładną i nieokrzesana jak środki które podawała.

Nauka jest wyrażeniem słowami tego co istnieje lub ma istnieć w rzeczywistości; sztuka zależy na nadaniu ciała słowom czyli myślom.

Nauka składa się ze spostrzeżeń, doświadczeń i myśli pewnego przedmiotu się dotyczących, wyrażonych słowami i w pewnym porządku ułożonych; im większa ilość zasad na téj drodze zebraną została, i im bardziéj wyrozumowany porządek w układzie tych pojedynczych zasad przyjętym został, tém też ta nauka do wyższéj doskonałości doszła.

Najsamprzód starał się człowiek rozwiązać zadania najbardziéj go obchodzące, zwrócił uwagę na przyczynę powstania tego wszytkiego co go otacza i na miejsce jakie on w naturze zajmuje; dla tego najpierwszą powstającą nauką była nauka o Bogu, o stosunkach człowieka z Bogiem i człowieka z człowiekiem; w tym kierunku były pierwsze usiłowania każdego narodu, które w rozmaitym stopniu do prawdy te narody zbliżyły. Daleko później zwrócił człowiek uwagę na prawa którym materja otaczająca go ulega; z tych ogólne starał się najsamprzód rozwiązać, zostawiając szczegóły na później.

Jak poezja długo była prawie samą sztuką, nim Horacjusz w swéj *Ars poetica* naukę téj sztuki starał się utworzyć; tak równie długo gospodarstwo było prawie samą sztuką, niemającą odpowiedniéj sobie nauki.

Dopiero gdy ważniejsze dla ludzkości i najpierwsze pytania bliżéj i dokładniéj zostały rozwiązanemi, rozum ludzki zaczął się następnemi zajmować, a z porządku, po zgłębieniu dokładniejszém praw natury materjalnéj, i na zasady ogólne gospodarstwa zwrócił baczniejsze oko. W ostatnich czasach zaczął zgłębiać ogólne zasady gospodarstwa krajów i gospodarstwa wiejskiego.

Gospodarstwo wiejskie, mające całą powierzchnię naszéj ziemi za pracownią, a za współpracowników wszystkie siły natury, nader obszerne ma zadanie.

Zadaniem gospodarstwa wiejskiego jest przerobienie powierzchni naszéj planety tak, iżby te płody które od niéj zażąda wydała. Zadaniem gospodarstwa jest roztropne i mądre używanie tych ogromnych współpracowników, tych sił natury, które niedorzecznych rozkazów nie słuchają, lecz tylko takich które z prawami im nadanemi są w zgodzie. Kto chce prawne rozkazy wydawać musi najsamprzód prawo, które mu będzie służyć za podstawę, poznać. Wszelkie więc nauki zajmujące się naturą materjalną, mają nader ścisły związek z gospodarstwem wiejskiém, które tylko w miarę ich wzrostu wzrastać może. Nauki wszystkie tworzą jedną całość którą człowiek na części dzieli, gdyż ograniczone siły jego umysłowe ogółu zgłębić nie mogą; nauka gospodarstwa wiejskiego do tego ogółu należy. Czerpie on z nich wszystkich, by utworzyć zbiór zasad praktycznych co do stosowania tych nauk w produkcji gospodarskiéj. Przytém nauka gospodarstwa wiejskiego gromadzi w układ systematyczny zbiór doświadczeń, rozumowań i wniosków w właściwym sobie zakresie poczynionych. Tak jak chemia, gdy nosiła jeszcze nazwę alchemji, tylko na empirycznym kierunku poprzestawała, tak i gospodarstwo wiejskie nader długo było zbiorem mało wyrozumowanych i w jedność wcale nieuporządkowanych doświadczeń. Dążność ostatnich wieków wyrozumowania i uporządkowania wszystkiego co jest przedmiotem naszego myślenia, i na naukę gospodarstwa z kolei wpływ znaczny wywarła.

Z tego cośmy już wyżéj powiedzieli, te dwa wyrażenia: znajomość nauki i znajomość sztuki gospodarskiéj, rozryżniają się i tłumaczą bardzo łatwo. Znajomość nauki gospodarskiéj zależy na pojęciu, spamiętaniu i zrozumieniu całéj téj nauki; znajomość zaś sztuki gospodarskiéj zależy na umiejętném téjże nauki stosowaniu. Można znać naukę gospodarstwa dokładnie, a nie umiéć jéj stosować, lub być za leniwym by ją czynnie zastosować. Można być z drugiéj strony czynnym, pracowitym i trafnym gospodarzem, nie posiadając głębokiéj nauki gospodarstwa.

Rozdzielenie więc dokładne znaczenia tych dwóch wyrażeń jest nader potrzebne, by odznaczyć dwa różne stosunki znajomości, które w rzeczywistości istnieją.

Za pośrednictwem dwóch głównych zmysłów nabywamy wiadomości, to jest za pośrednictwem słuchu i wzroku. Szczęśliwie od natury wykształcony słuch, ze swym wiernym towarzyszem pamięcią słów, ułatwia bardzo nabycie każdéj nauki; równie jak z drugiéj strony, oko dobre, z towarzyszem swym pamięcią przedmiotów, ułatwia nader znajomość dokładną sztuki. Te zmysły w rozmaitych stopniach doskonałości wykształcone przez naturę w człowieku, nadają mu rozmaitą łatwość nabycia nauki lub sztuki, albo też przy równém wykształceniu, łatwość tak zgłębienia nauki, jako i posiadania sztuki.

Oko pańskie konia tuczy: to axioma tak znane w naszéj przeszłości gospodarskiéj, daje dostateczną skazówkę, iż dobre oko, i pil-

ne oko w sztuce gospodarskiéj jest najpotrzebniejszym zmysłem, gdyż sztuka gospodarska leży po części w znajomości gospodarskiéj nabytéj oczami. Dla tego to u nas gospodarowanie z książki popadło w niesławę; gdyż niejeden, nabywszy wiadomości o jakiéj korzystnéj nowéj czynności gospodarskiéj, chciał ją z opisu u siebie zaprowadzić, a nie mając téj wiadomości w oku, to jest: nie znając sztuki téjże czynności, rozliczne błędy popełnił, które spodziewane sprawiedliwie korzyści, w straty zamieniły. Jakżeż bowiem długiego mozołu i czasu potrzeba, aby dać w słowach wyobrażenie jakie takie tego, co jednym rzutem oka, w jednéj chwili obejmujemy. Któż będzie posiadał dokładniejszą znajomość rass szlachetnych i doskonałych indywiduów w tychże rassach: czy ten co najdokładniejsze opisy ich i rozumowania nad niemi przeczytał i spamiętał, czy ten, który te szlachetne ras y i wzorowe indywidua naocznie poznał? Pierwszy będzie o nich bardzo pięknie mówił i rozumował, drugi może niewiele o nich potrafi powiedzieć, jednak gdyby przyszło do wyboru, trafniejszyby pewnie od pierwszego wybór uczynił.

Znajomość dobréj uprawy, chwili stosownéj do jéj przedsięwzięcia, chwili stosownéj do siewu, do zbioru, wyboru ziarna, rozróżnianie dobrego od złego wykonania każdéj czynności gospodarskiéj, leży w oku. Dokładność oka i wykształcenie tego oka w czynnościach gospodarskich jest zatém główną podstawą znajomości sztuki gospodarskiéj. Jak wyższość pojęć okiem czerpanych jest w ich obszerności, szybkości i dokładności, tak znowu wiadomości uchem nabyte i w słowo wcielone, przechowują nam wiernie doświadczenia i mądrość odległych wieków, które bez tego środka byłyby dla nas zagrzebanym skarbem. Nauka każda jest grobowcem przeszłości, z którego znajoma téjże nauki sztuka stosowne dla teraźniejszości przedmioty do powtórnego życia przywołuje. Znajomość nauki wzmacnia całą mądrością przeszłości teraźniejszość, rozumem miljonów jednego. Jak za pośrednictwem oka zmysłowego wyobrażenie całéj przestrzeni skupiamy w punkcie, tak za pośrednictwem nauki wyobrażenie całéj przeszłości skupiamy w teraźniejszości. Ten tylko więc do najwyższych wypadków w gospodarstwie dojść zdoła, kto znajomość nauki gospodarskiéj połączy, gdyż użytkować będzie, by dojść do tego celu ze wszystkich w sobie leżących możliwych sił.

Pierwsze dwa warunki dobrego gospodarstwa, to jest: pracowitość i oszczędność może nabyć każdy przez silną wolę; gdyż próżniak, gdyby tylko tego szczerze chciał mógłby zostać pracowitym, a rozrzutnik oszczędnym.

Trzeci warunek, to jest: znajomość nauki i sztuki gospodarskiéj, jest już tworem pracowitości, niejako kapitałem umysłowym, utworzonym i oszczędzonym w przeszłości.

Pracowitość i oszczędność przy nader małéj znajomości sztuki gospodarskiéj pomnażają same przez się zamożność gospodarza.

Znajomość zaś sztuki i nauki gospodarskiéj nawet głęboka, bez pracowitości i oszczędności, a nawet bez jednego z tych dwóch współczynników, nie zbogaca.

Pomyślność wypadków gospodarskich wzrasta w miarę wzrostu tych trzech współczynników, i przeciwnie, z umniejszeniem się jednego z tych współczynników, lub z umniejszeniem się wszystkich, pomyślność wypadków się zmniejsza.

Pierwsze dwa współczynniki wypadków gospodarskich są ograniczone w swéj rozciągłości, jakeśmy to już wyżéj powiedzieli. Granice sił fizycznych człowieka naznaczają naturalne granice jego pracowitości. Niezbędność potrzeb naszych, wzrastających w miarę naszéj zamożności, zakreśla granicę naszéj oszczędności. Trzeci współczynnik, znajomość nauki i sztuki gospodarskiéj, wzrastać może prawie bez granic. Gdybyśmy stosunkową naszą pracowitość i oszczędność w liczbach wyrazili, stosunkowa znajomość nauki i sztuki gospodarskiéj nadawałaby tymże liczbom wartości, że tak rzekę, groszy lub dukatów. Im bowiem byłaby większa znajomość nauki i sztuki, témby też bardziéj wartość pracowitości i oszczędności gospodarza wzrastała, a ten wzrost byłby odpowiedni wzrostowi tych znajomości. Nauka gospodarstwa, oparta będąc na naukach ścisłych, to jest: na naukach opartych na obrachowaniach matematycznych, powinna być równie ścisłą jak i one; to dążenie ku ścisłości matematycznéj coraz bardziéj w nauce gospodarskiéj czuć się daje, a jeśli dotąd wiele pod tym względem do życzenia pozostawia, pochodzi to po części ztąd, iż nauki na których się opiera, jeszcze same we wszystkich zasadach ich obrębu się dotyczących, nie potrafiły dokładnie téj ścisłości matematycznéj przeprowadzić; po części zaś z tego, iż gospodarstwo pracując tak wielką machiną jak jest nasza planeta, ma do czynienia z ogółem i ze wszystkiemi częściami natury, w któréj kółek i części składowych, różne wpływy wywierających, jest nieco więcéj jak w najbardziéj zawikłanéj machinie, będącéj tworem człowieka, a któréj ścisłe obrachowanie i tak niemało mozołu kosztowało, i siły umysłowe nie jednego człowieka zużyło. Ogromne zadanie matematyczne stoi przed nami do rozwiązania, tysiące są przeznaczone do poświęcenia owoców swéj pracy ku temu celowi; widzimy trudności jakie przed nami leżą, ale zarazem nabyliśmy wiary w możliwość rozwiązania tego zadania; wierzymy bowiem silnie, iż każdy wypadek ma sobie odpowiednią przyczynę, i że nie ślepy traf, ale mądre i niezmienne prawa Boskie rządzą miarą i wagą tym światem.

Dotychczas nauka gospodarska z wielu prawd i wielu wątpliwych lub zupełnie fałszywych mniemań się składa. O tyle tylko jest w stanie kierowania skutecznie pracowitością i oszczędnością, o ile jest prawdziwą.

Brak jednak przekonań silnych o axiomatach gospodarskich jest czasami szkodliwszy jak fałszywe pod pewnym względem, a silne mniemania; gdyż te podniecając nadzieję są często bodźcem do pracowitości, a prowadząc nas w błędy coraz widoczniejsze, prostują nasze mniemania, potwierdzając to tak dawne przysłowie: *errando discimus.* Któż wreście jest pewien, że się nie myli? a gdyby czekał chwili, w któréj téj pewności nabędzie, nigdyby podobno działać nie zaczął.

Doświadczenia, które czynimy przeprowadzając w czyn nasze myśli i mniemania, są kamieniem probierczym ich prawdziwości a przeznaczeniem pojedynczego człowieka nie jest poznanie całkowite prawdy, ale o ile możności zbliżenie się ku niéj.

Lecz z drugiéj strony fałszywe mniemania są nieraz przyczyną zguby gospodarstw, nawet przy pracowitości i oszczędności. Jedynym środkiem przeciwko tego rodzaju nieszczęściom jest, o ile możności gruntowne oświecenie się, tak w nauce jako i sztuce gospodarskiéj, i roztropne, a zarazem i bez ustanku bieżne na naukę czerpaną z wypadków działanie.

Młodzieniec wychodzący ze szkoły gospodarstwa, może znać naukę, sztuki gospodarskiéj dopiero się uczy przez doświadczenie. Jego umysł wykształcony został w téj nauce po większéj części słowem nauczycieli, oko jego mało zwykle miało sposobności wykształcenia się; naoczne, a poprzednią nauką oświecone przypatrywanie się wypadkom gospodarskim, dopiero wykształcić go zdoła w tym względzie. To co mu przypada pod oczy, jest często wypadkiem sztuki gospodarskiéj, któréj nie towarzyszy nauka; przesiąkły czystemi teorjami, pochopny jest do pogardzenia lub potępienia tego, co na teorji nie zdaje się być opartém, i co pięknem rozumowaniem gospodarza nie może być wytłumaczoném.

Niechaj jednak będzie baczny w swym sądzie; tysiączne bowiem wypadki dowiodły, i nauka gospodarska często ze sztuką w parze nie chodzi; bywają one często odrębnemi zaletami dwóch pojedynczych ludzi. A niema jednak najmniejszéj wątpliwości, że znajomość sztuki gospodarskiéj daleko pomyślniejsze za sobą wypadki gospodarskie prowadzi, jak sama znajomość nauki.

Kto ze znajomością sztuki prowadzi swe gospodarstwo, hoduje na niém drzewo, które się rozrosło, i rokrocznie owoce od wielu lat wydaje. Kto ze znajomością nauki bez znajomości sztuki rozpoczyna swe gospodarstwo, sadzi na niém drzewo którego przyjęcie, pomyślne rozwijanie się i wydanie owoców wielu niepewnościom podpada.

Kto ze znajomością sztuki na swém gospodarstwie nowe drzewo zasadza, wyprowadza go zwykle z nasienia, i od maleńkiego ho-

duje Kto z samą tylko znajomością nauki jakie drzewo gospodarskie zaprowadza, stara się przesadzić drzewo na innym gruncie wspaniale wyrosłe, i licznemi owocami słynne; któremuż z tych dwóch pewniejsze przyjęcie się rokować można?

Sztuka jest drzewem, które się przyjęło, nauka zaś drzewem, które się dopiero przyjąć może. Sztuka jest istotnie nauką tkwiącą w materji, nie zaś w słowach zawartą. Nauka jest zbiorem słów, których prawdziwości ostatecznie i niezaprzeczalnie sztuka dowodzi. Przeznaczeniem jest bowiem prawdziwéj teorji, być popartą materjalnym wypadkiem; teorja bez takiego w czasie dopełnienia jest czczém i bezsilném słowem, albo raczéj fałszywą teorją.

Nauka gospodarska nie składa się z wielkiéj ilości prawd bezwzględnych, mówi bezwzględnych, mówi bowiem po większéj części o stosowaniu korzystném praw i użyciu sił natury, podług miejscowości i okoliczności, w jakich gospodarz się znajduje; zaraz więc w samém swém założeniu, wszelkie prawdy bezwzględne że tak rzekę, uwzględnia, gdyż je ciągle w stosunku z różnorodnemi względami uważa. Ztąd to pochodzi po części trudność utworzenia nauki gospodarskiéj, któraby za stałą podstawę sztuce służyła; gdyż nauka gospodarstwa nie jest samym wykładem prawd zasadniczych, podaje ona zarazem przepisy co do stosowania tychże prawd przy rozmaitych okolicznościach, które się nadarzają.

Rozmaitość tych okoliczności jest nader wielka, a ztąd konieczność urozmaicenia stosowań, z których tylko główniejsze jest w stanie objąć nauka, pozostawując nie rozwiązane, jako zadanie sztuki, stosowanie tych zasad w pewnych, ściśle rzeczywistością określonych, okolicznościach.

W dalszym ciągu starać się będziemy uporządkować główne zasady podawane przez naukę gospodarstwa wiejskiego, podług stopnia ważności i pierwszeństwa jakie im nauka oświecona sztuką przyznaje.

A. O.

WIADOMOŚCI HANDLOWE.

ZBOŻE.

Londyn 25 listopada. Dowozy zboża na targ dzisiejszy były niewielkie, lecz że i kupców mało się zjawiło, niebyło przeto żadnych prawie obrotów. Pszenica i grochy utrzymały się przy cenach zeszłego poniedziałku. Jęczmień, wyjąwszy najlepszy na słód, o 1 sz. niżéj na kwart. notowano, podobnież i owies. Dowieziono z zagranicy: Pszenicy 11,220 kw., jęczmienia 1460, owsa 4650 kw. Londyńskie ceny przeciętne: Pszenica 52 sz. 10 pens. kw. (złp. 44 gr. 5 kor.), jęczmień 34 sz. 2 p. (17 gr. 15 kor.), żyto 28 sz. 4 pen. (zł. 23 gr. 20 kor.), groch 33 sz. (zł. 27 gr. 15 korzec).

Wrocław 28 listopada. WEŁNA. W ostatnich tygodniach tego miesiąca interesa wełną prawie nic nieznaczące były, jednakże jeden kupiec holenderski i fabrykant krajowy zakupili do 150 cent. z targu Płacono: za Szląską jednostrzyżową wełnę trochę więcéj nad 60 tal. za takąż samą ze zdechlaków 51—52 tal., za Polską wełnę ze zdechlaków 38 tal. za większą partję wełny od garbarzy zapłacono po 30 tal.

KURS GIEŁDY BERLINSKIEJ.

Dnia 29 listopada 1848 roku.

PAPIERY.	żądają	płacą
Rossyjskie Inskrypcje w Certyf. Hamb. 4%	83¾	83¼
Rossyjsko-Angielska Pożyczka 5%	102½	102¼
Polskie Obligacje Skarbu 4%	67½	67⅛
„ Listy Zastawne	91¾	—
„ Listy Zastawne nowe	—	91
„ Obligacje Udziałowe	95½	—
„ Obligacje 500 złotowe	69	68
Certyfikaty B. P. na Oblig. cząst. lit. A. 300 zł. 5%	80½	—
lit. B. 200 „	13½	—
procentowe „	—	

ŚREDNIE CENY ŻYWNOŚCI NA TARGACH WARSZAWY I PRAGI.

Dnia 1 grudnia r. b.

	OD RS.	KOP.	DO KOP.
Żyta korz. 4 ćw.	2	9 —	
Pszenicy ditto	4	2 —	
Grochu polnego	2	47½	
„ cukrowego	—	— —	
Fasoli. . . .	4	20 —	
Gryki. . . .	1	95 —	
Jęczmienia . .	1	91½	
Owsa . . .	1	27½	
Mąki pszen. pr.	—	— —	
ordyn. kor. 6 ćw.	5	28½	
„ żytn. pytlo.	—	— —	
grycz. kor. 4 ćw.	—	— —	
Kaszy jaglannéj.	4	— —	
„ grycz. zw.	3	95 —	
„ drobnéj.	6	90 —	
„ jęcz. perło.	—	— —	
„ „ ordyn	2	39 —	
Siana cet. 100 f.	—	63 —	

	OD RS.	K.	DO RS.	KOP.
Słomy c. 100 f.	—	25½	—	— —
Siana fura 1 k.	2	25 —	3	90 —
„ „ 2 k.	4	20 —	6	— —
Słomy fura zw.	1	35 —	1	95 —
Drzewa sos. s.	7	44 —		
Wół dobry.	36	— —	54	— —
„ średni.	27	50 —	35	10 —
„ lichy.	18	90 —	27	— —
Cielę. . .	—	— —	—	— —
Baran. . .	1	80 —	1	95 —
Wieprz dobry.	13	— —	18	90 —
„ średni.	10	— —	12	— —
„ lichy.	6	— —	9	— —
Masła funt.	—	17 —	—	— —
Słoniny „	—	11 —	—	— —
Kartofli korzec	—	95 —	—	— —
Okowity garn.	—	97 —	—	—
Szumówki gar.	—	51 —	—	— —

Sprowadzono na targ Pragski z Cesarstwa Rosyjskiego wołów sztuk 215 z różnych miejsc królestwa sztuk 157 ogółem wołów sztuk 372 wieprzy 666 cieląt — baranów 417 z tych zakupili rzeźnicy tutejsi na konsumcję miasta wołów sztuk 235 wieprzy 498 barany wszystkie.

KURS GIEŁDY WARSZAWSKIEJ.

Dnia 1 grudnia 1848 roku.

		ŻĄDAJĄ R. sr.	ŻĄDAJĄ kop.	DAJĄ R. sr.	DAJĄ kop.
1. WEXLE.					
Berlin 100 talarów z krót. ter.	2 M.	95	40 —	94 —	95 —
Gdańsk 100 talarów	2 M.	—	— —	93 -	60 —
Hamburg 300 b. m. k.	2 M.	144	75 —	—	- -
Londyn 1 funt sterlin.	3 M.	6 —	52½	—	—
Lipsk 100 talarów	2 M.	—	—	—	—
Moskwa 100 rub. sr.	1 M.	—	—	—	—
Petersburg ditto.	1 M.	—	—	—	—
Paryż 300 franków	2 M.	78 —	—	—	—
Wiedeń 150 złr.	2 M.	88 —	20 —	—	—
Wrocław 100 talarów	2 M.	—	—	—	—
2. MONETY.					
Rosyjskie Imperjały		— —	— —	— —	— —
Holender. dukaty nowe		— —	— —	— —	— —
ditto stare ważne		— —	— —	— —	— —
Frydrychsdory Pruskie		— —	— —	— —	— —
Rossyjskie assygnaty		— —	— —	— —	— —
Austrjackie bilety bankowe za 150 złr.		— —	— —	— —	— —
3. PAPIERY.					
Obligi Skarbowe za 100 rs.		— —	— —	— —	— —
„ „ „ 4% rs.		— —	— —	— —	— —
Listy zastawne nowe białe daw. bez kup. (*)		— —	— —	— —	— —
„ „ nowe za 100		— —	— —	14 —	53 —
Obligacje udziałowe na 300 złp.		93 —	— —	92 —	25 —
Obligacje cząstkowe na 500 złp.		— —	— —	— —	— —
Certyfikaty Banku lit. B na 200 złp.		— —	— —	— —	— —
Serje wylosow lit. na — złp.		— —	— —	— —	— —
Dowody Kom. Centr. Likw. złp.. 100		— —	— —	— —	— —

Wartość kuponu kop. 26½